



무선 너터 N1B1 간단 가이드

이번에 LOBSTER 무선너터(이하, 본기와 생략)를 구입해주셔서 진심으로 감사드립니다.

사용설명서에 대하여

- 사용 설명서는 본 기계에는 첨부하고 있지 않습니다. 사용 시에는 간단 가이드(본서)와 함께 주식회사 롬텍스 홈페이지 내에 공개되어 있는 사용설명서를 반드시 잘 읽어보시고 올바르게 사용해 주십시오.
- 사용설명서는 아래 URL에서 PC/스마트폰으로 접속하셔서 본서와 함께 읽어주시기 바랍니다.
<https://www.lobtex.co.jp/english/products/tid/153/pid/E-N1B1/catid/111/Default.aspx>
- 읽어보신 후에도 본 기계와 함께 잘 보관해 주세요.



스마트폰은
이쪽에서

● 처음에

이번에 LOBSTER 무선너터(이후, 본기라고 줄여드립니다)를 구입해주셔서 진심으로 감사드립니다.

- 이 기계는 LOBSTER 리벳 너트를 단단히 조여 체결하기 위한 리벳 너트 전용 공구입니다. 다른 용도로 설계, 제조, 판매하는 일은 없습니다.
- 사용하시는 리벳 너트의 사양과 강도에 대해 충분히 설계검토하신 리벳 너트를 사용해 주십시오.

1 간단 가이드(본서), 안전 가이드 및 사용 설명서

본기의 사용 설명은, 안전 가이드, 간단 가이드(이하, 본서와 생략), 취급 설명서로 나누어져 있습니다. 필요한 정보에 따라서, 안전 가이드, 본서, 취급 설명서를 참조해 주세요. 사용하는 리벳 너트의 사양과 강도는 고객이 충분히 설계 검토한 리벳 너트를 사용하십시오.

안전 가이드 주요 내용	· 전동 공구의 일반적인 안전 경고 · 무선너터의 안전상 경고 / 주의
간단 가이드의 주요 내용	· 각부의 명칭 · 세트 내용 · 초기 설정 방법 · 시리얼 No.
사용설명서의 주요 내용	· 안전상 주의사항 · 각부의 명칭 · 사양 · 사용 전의 준비 · 충전 순서 · 작업 순서 · 에러 표시 일람 · 각 리벳 너트의 출력 설정표 · 고장 일까? 라고 생각하면 · 부품을 주문하는 방법 · 부품 주문 방법

2 중요한 공지사항

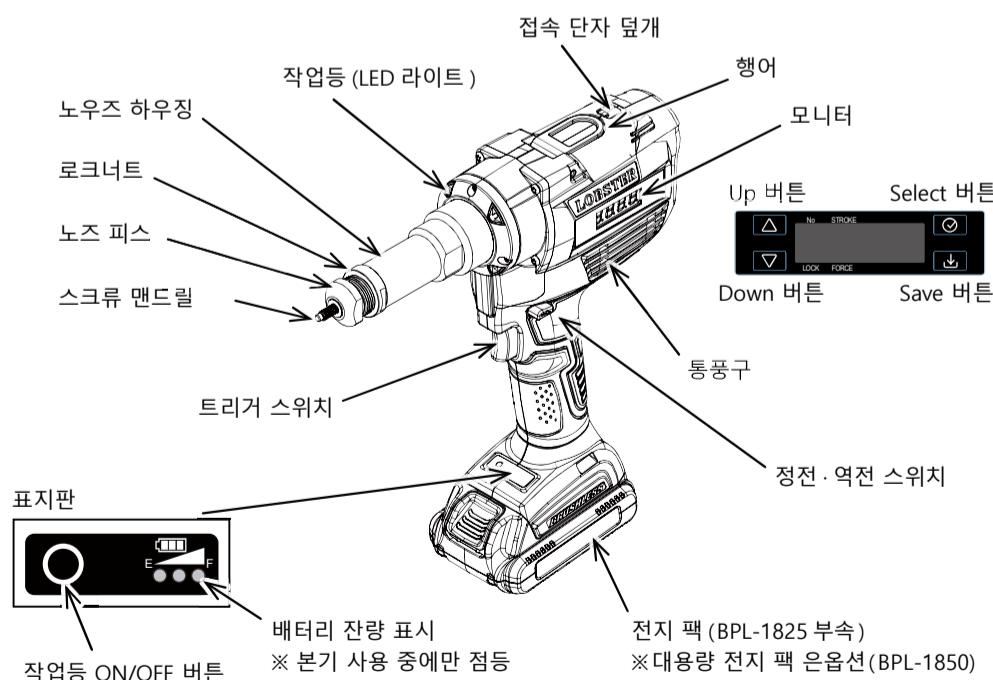
- 본기를 취급하기 전에 반드시 본서 및 사용설명서, 안전가이드를 잘 읽어 주십시오. 또, 본기의 취급이나 부속품의 교환, 및 부품 교환은 사용설명서의 기재 내용에 따라 주십시오.
- 본서 및 사용설명서, 안전가이드의 내용에 관하여 궁금하신 점이나 질문이 있으시면, 구입하신 판매점, 또는 주식회사 롬텍스(이하, 당사와 생략) 콜센터에 문의해 주십시오.
- 본기에 험재하는 위험의 모든 것을 예측하고, 본서 및 사용설명서, 안전가이드에 기재할 수 없습니다. 본 기기를 취급할 때는 본서 및 사용설명서, 안전가이드에 기재되어 있을 뿐만 아니라 안전대책에 관해 충분히 배려해 주십시오.
- 본서 및 사용설명서, 안전가이드는, 일본어를 원어로서 작성하고 있습니다. 고객의 책임 하에 본서 및 사용설명서, 안전가이드의 내용을 충분히 이해해 주십시오.
- 본서 및 사용설명서, 안전가이드의 저작권은 당사가 소유합니다. 본서 및 사용설명서, 안전가이드의 내용을 무단으로 공개·복사·복제하거나 다른 언어로 번역하는 것은 금지되어 있습니다.

3 면책에 대해

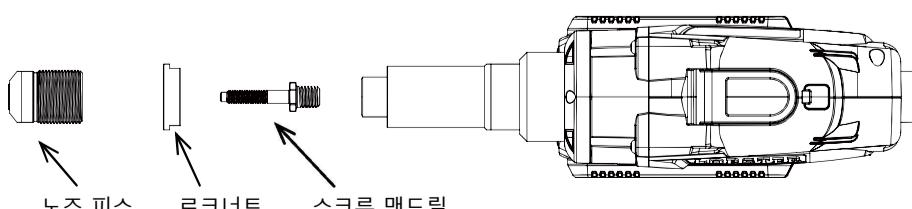
- 본기의 오용, 남용, 무단 개조 등이 원인으로 발생한 직접 또는 간접적 상해, 손실 이익의 보상 및 리벳 너트의 강도 등, 리벳 너트 자신에 관한 보증은 하지 않습니다.
- 당사에는 당사의 문서에 의한 승인이 없는 개조에 의해 발생한 일체의 손해 또는 장애에 대해서 아무런 책임은 없는 것으로 해요.
- 우리 회사에는, 권장 부품 이외의 부품의 사용에 의해 발생한 일체의 손해 또는 장애에 대해서 아무런 책임이 없는 것으로 해요.

● 각부의 명칭

● 본체 (N1B1)



● 체결 너트 변경 시의 교환 부품



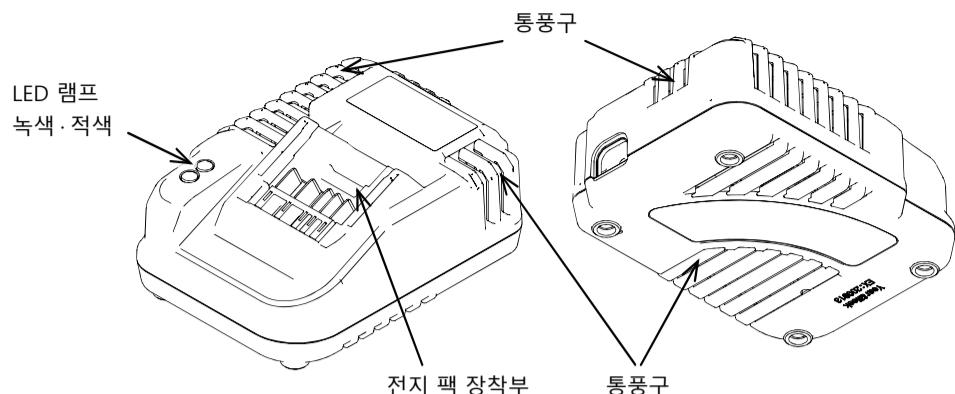
* 잠금 너트는 모든 사이즈에서 공통적으로 사용합니다.

< 포카요케 툴 설치 >

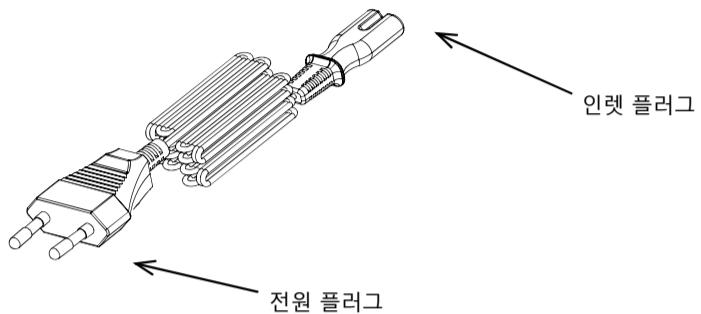
전용 포카요케 설치 키트(PYSN1H80)를 구입하시면 헤르츠 전자 주식회사의 포카요케 툴(품번 TW-800T) 설치가 가능합니다.

* 무선 송신기의 사양 및 포카요케 설치 키트에 대해서는, 당사 콜센터에 문의해 주세요.

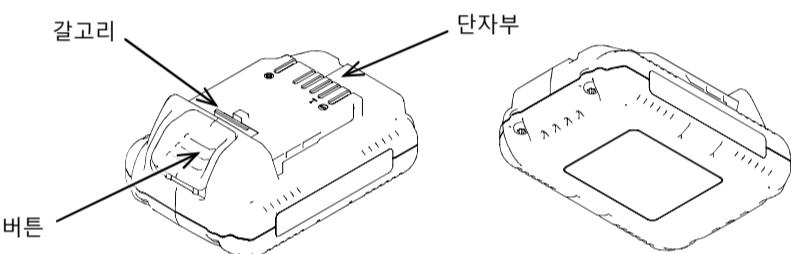
● 충전기



● 전원 케이블



● 전지 팩

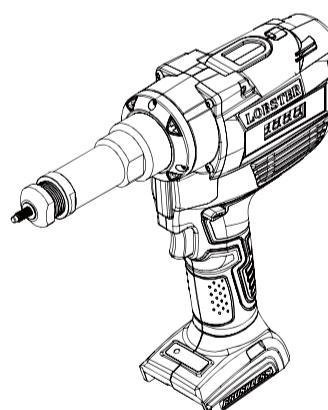


● 세트 구성

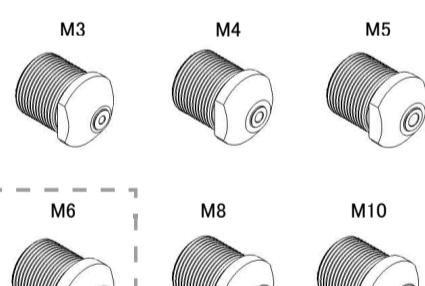
전용 블로우 케이스 안에 본기를 포함한 아래의 모든 것이 갖추어져 있는 것을 확인해 주세요. 포장에는 만전을 기하고 있습니다만, 만일이라도 부족한 경우는 구입하신 판매점 또는 당사 콜센터에 문의해 주십시오.

제품에 따라서는 아래에 기재하지 않은 주의 사항이 포장되어 있는 경우가 있습니다. 제품 사용 또는 보수 점검 시 참조하십시오.

1. 무선 너터 N1B1



2. 노즈 피스

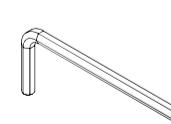


* 상품 출고시에는 M6의 노즈피스가 장착되어 있습니다.

3. 판 스파너 (2개)



4. 육각봉 렌치

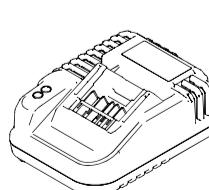


5. 스크류 맨드릴

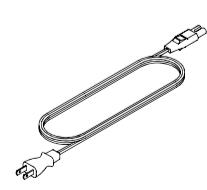


* 상품 출하 시에는 M6의 스크류 맨드릴이 장착되어 있습니다.

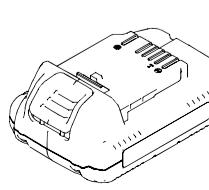
6. 충전기



7. 전원 케이블



8. 전지 팩 (BPL-1825)



9. 간단 가이드 (본서)



10. 안전 안내서



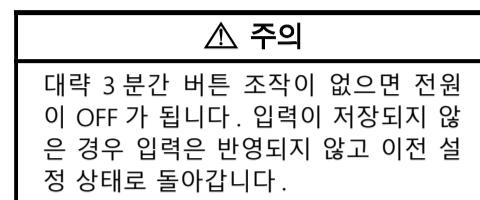
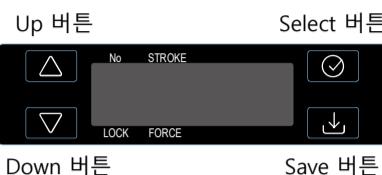
●초기설정방법

스트로크 및 출력 설정은 아래를 참고하여 입력해 주세요.

사용 전의 준비나, 보다 상세한 취급 방법은 홈페이지에서 취급 설명서를 다운로드 받아, 「사용 전의 준비」에 따라 주세요.

스트로크와 출력 입력 방법 및 조정방법

본기는 사용하는 리벳 너트와 모재의 두께에 맞추어 스트로크와 출력을 조정할 필요가 있습니다. 다음 절차에 따라 스트로크와 출력을 입력하면서 리벳 너트의 체결 상태가 적정해지도록 조정해 주세요. 입력은 모니터 표시 화면 옆의 버튼으로 합니다.



1 트리거 스위치를 당기면 전원이 켜지고 모니터에 표시가 켜집니다.

2 Select 버튼 (checkmark)를 누릅니다. (3초 이상 5초 미만) 앞 2문자가 전등, 뒤 2문자가 반등, 2문자의 바가 중앙의 위치가 되어, 설정을 보존하는 메모리 번호의 선택 화면이 됩니다. Up 버튼 (△) · Down 버튼 (▽)을 눌러 등록할 메모리 번호를 선택해 주세요. (본기는 메모리 번호 0~9의 10개의 설정을 보존할 수 있습니다.)



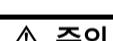
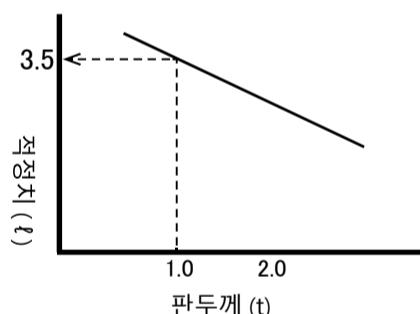
3 Select 버튼 (checkmark)를 눌러 스트로크 입력으로 진행합니다. (3초 미만) 앞 1글자가 반등, 뒤 3글자 전등, 2글자의 바가 위의 STROKE의 위치로 이동하여 스트로크를 입력하는 화면이 됩니다. Up 버튼 (△) · Down 버튼 (▽)을 눌러 스트로크를 입력해 주세요 (길게 누르고 빨리 보내기). 스트로크는 0.1mm 씩 0.1~10mm 사이에서 설정할 수 있습니다.



Select 버튼 (checkmark)을 3초 이상 계속 누르면 입력을 파기하고 초기화면으로 돌아갑니다.

입력하는 스트로크의 값에 대해서는, 모재의 두께를 확인해, 사용의 리벳 너트에 부속되어 있는 표로 적정한 방향을 확인해 주세요.

(예) 리벳 너트의 표가 오른쪽일 때
모재의 두께(판 두께)가 1.0mm라고
하면 적정치는 3.5mm가 됩니다.



기체에 따른 개체 차이가 있으므로 마지막에 반드시 조정을 실시해 주십시오.

4 Select 버튼 (checkmark)을 눌러 FORCE 출력 입력으로 진행합니다. (3초 미만)
앞의 1글자가 반등, 뒤의 3글자 전등, 2글자의 바가 아래의 FORCE의 위치로 이동하여 출력을 입력하는 화면이 됩니다. Up 버튼 (△) · Down 버튼 (▽)을 눌러 출력을 입력해 주세요 (오른누르기 빨리 보내기). 출력은 1개로 01~99 사이에서 설정할 수 있습니다.



입력하는 출력값에 대해서는 각 리벳너트의 출력설정표 (오른쪽 표)에서 사용하는 리벳 너트의 수치를 확인해 주세요.

예) 리벳 너트 NSK-6M을 사용하는 경우, 출력 설정표에서 설정은 「60」입니다.
※타사 블라인드 너트 등 출력 설정표에 없는 블라인드 너트는 출력 설정표의 재질과 나사 크기를 참고하여, 압착 상태를 확인하고 설정값을 결정하십시오.

※ 출력 설정은 과도한 체결(2번 체결 등)로 인한 스크류 맨드릴의 파손이나 리벳 너트의 나사산 파단을 방지하는 기능으로 출력 조정에 의해 체결상태를 컨트롤하는 기능이 아닙니다. 이 기능이 불필요한 경우는 「99」로 설정해 주세요.



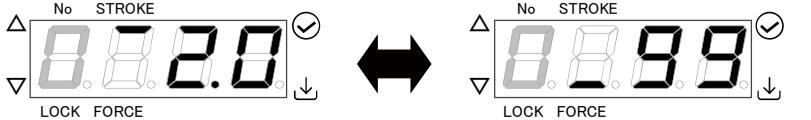
- 수치는 미리 설정된 출력을 호출하는 번호로 실제 출력값이 아닙니다.
- Select 버튼 (checkmark)을 3초 이상 계속 누르면 입력을 파기해 초기화면으로 돌아옵니다.

5 Save 버튼 (down arrow)을 누른다. (2초 이상) [설정 완료]

2로 선택한 메모리 번호에 설정이 보존됩니다. 입력한 설정값을 확인하려면 Select 버튼 (checkmark)을 눌러주세요. 스트로크와 출력의 설정값이 표시됩니다.

<스트로크 표시>

<출력 표시>



△ 주의

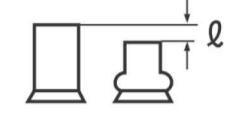
- Save 버튼 (down arrow) 아닌 Select 버튼 (checkmark)를 누른 (3초 미만) 경우에는, 메모리 번호 선택 화면 2으로 돌아가겠습니다.
- Save 버튼 (down arrow) 이 아닌 Select 버튼 (checkmark)를 3초 이상 눌렀을 경우는, 새롭게 입력한 설정을 파기해 초기화면으로 돌아옵니다.

6 사용하시는 리벳 너트를 실제로 체결하여 조정을 실시합니다.

- 체결 전 리벳 너트의 전체 길이를 측정하십시오.
- 그 리벳 너트를 체결한 후의 전체 길이를 측정하고 체결 전 치수에서 나중 치수를 빼서 실제 값을 계산해 주세요.
※리벳 너트를 체결할 때는 사용 설명서의 <작업 순서>를 참조해 주세요.

적정치(ℓ) = 체결 전 너트 전장 - 체결 후 너트 전장

- 체결 전후의 전체 길이 차이(ℓ)가 적정한 값의 $\pm 0.3\text{mm}$ 이내가 되도록 스트로크의 입력값을 조정해 주십시오.(스트로크의 입력값을 조정해도 적정한 값까지 체결하지 못할 경우 출력이 부족할 수 있습니다. 출력의 입력값을 1개씩 올려조정해 주세요.)



△ 주의

- 기체에 따라 개체 차이가 있으므로 동일한 리벳 너트를 사용하는 경우에도 각 기체마다 조정이 필요합니다.
 - 설정값을 올릴 경우는 서서히 올려 주세요. 너무 크게 올리면 리벳 너트의 나사산을 파손시키거나 스크류 맨드릴 등 기체를 손상시킬 가능성이 있습니다.
 - 스트로크가 너무 적은 경우 또는 출력이 너무 약한 경우는 리벳 너트의 체결이 부족하여 헛도는 원인이 됩니다.
 - 스트로크가 너무 많은 경우, 출력이 너무 강한 경우는 리벳 너트의 과도한 체결로 리벳 너트의 나사산이 파단되는 원인이 됩니다.
- ※스트로크와 출력이 모두 큰 경우에 리벳 너트가 파단됩니다.

각 리벳 너트의 출력 설정표

나사 사이즈	M3	M4				M5				
	품번	3M	4M	415M	425M	435M	5M	515M	525M	535M
품번(NTK)	3M15	4M	4M20	4M25	4M35	5M	-	5M30	-	-
NSK(스틸)	출력 번호	05	30	20	15	20	40	45	45	35
NSD(스틸)	출력 번호	-	40	15	15	15	70	40	45	50
NAK(알루미늄)	출력 번호	-	10	10	10	05	20	15	15	15
NAD(알루미늄)	출력 번호	-	10	10	05	05	20	20	15	15
NTK(스테인리스)	출력 번호	30	40	40	35	40	55	-	55	-
NSK-MR(스틸)	출력 번호	-	30	-	-	-	45	-	-	-
NSD-MR(스틸)	출력 번호	-	15	-	-	-	50	-	-	-

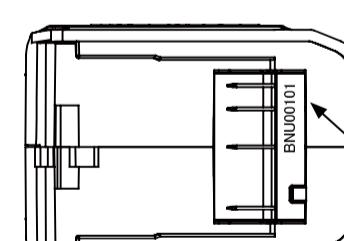
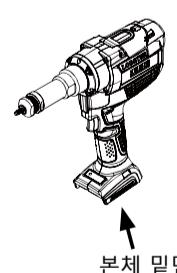
※표의 “-”는 당사 표준의 리벳 너트에는 존재하지 않습니다.

나사 사이즈	M6			M8			M10			
	품번	6M	625M	640M	8M	825M	840M	10M	1025M	1040M
품번(NTK)	6M	-	6M40	8M	-	8M40	10M	-	10M40	-
NSK(스틸)	출력 번호	60	55	65	65	80	85	80	85	95
NSD(스틸)	출력 번호	65	60	60	85	85	85	-	85	85
NAK(알루미늄)	출력 번호	40	45	45	70	50	55	-	55	55
NAD(알루미늄)	출력 번호	45	45	50	55	50	65	-	55	50
NTK(스테인리스)	출력 번호	55	-	70	65	-	99	65	-	95
NSK-MR(스틸)	출력 번호	60	-	-	95	-	-	99	-	-
NSD-MR(스틸)	출력 번호	70	-	-	95	-	-	-	-	-

※표의 “-”는 당사 표준의 리벳 너트에는 존재하지 않습니다.

●시리얼 넘버

※ 무선너터 본체의 시리얼 넘버는, 본체 저면에 3자리수의 영자 「제조 연월」과 5자리수의 숫자로 표시되어 있습니다.



시리얼 넘버
기재 장소

제조 연월의
견해

제조연월	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
약호	A	B	M	N	K	W	T	Y	U	O	L	Z

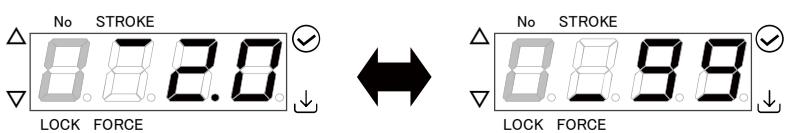
예) 20②④년 ⑪월
↓ ↓ ↓
B N L ⇒ BNLOOOOO 시리얼 넘버

5 Save 버튼 (down arrow)를 누른다. (2초 이상) [설정 완료]

2로 선택한 메모리 번호에 설정이 보존됩니다. 입력한 설정값을 확인하려면 Select 버튼 (checkmark)를 눌러주세요. 스트로크와 출력의 설정값이 표시됩니다.

<스트로크 표시>

<출력 표시>



콜센터

TEL : +81-72-980-1111 FAX : +81-72-980-1166

12-8 Shijo-cho, Higashi-Osaka City, Osaka 579-8053, Japan 홈페이지 https://www.lobtex.co.jp/

No:NEN1B1SK4A31

LOBTEX CO.,LTD.